La Restauración Arquitectónica de la Catedral

María Dolores Zueco Gil
Fundación Tarazona Monumental

«El Ministerio de Cultura y la Iglesia Católica procurarán, de común acuerdo, poner al servicio de los ciudadanos todos los elementos que integran las catedrales en su condición específica de legado cultural, con especial atención a museos, archivos catedralicios, actividades musicales y actos, exposiciones, y cualesquiera otros medios de difusión de dicho Patrimonio Artístico y Cultural».

Acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Iglesia Católica para el Plan Nacional de Catedrales, 25 de febrero de 1997

El capítulo que nos ocupa sintetiza las actuaciones de restauración de la catedral de Santa María de la Huerta, no sólo desde que se cerrara al público en 1984, sino desde la segunda mitad del siglo XIX, a través de las primeras noticias recogidas sobre las numerosas intervenciones realizadas por el cabildo. Dada la extensión de este artículo no es posible elaborar un estudio detallado de cada una de las actuaciones, pero sí una síntesis de cuáles fueron los desencadenantes que llevaron a intervenir, los objetivos, prioridades y criterios. Cada intervención responde al apoyo institucional y económico de la época, a los medios técnicos disponibles, y a las tendencias y criterios en materia de restauración que regían cada periodo.

Aunque no han sido muchas las publicaciones que han tratado de acercar y dar a conocer la historia de esta restauración, casi todas se han centrado en los últimos 30 años, principalmente desde 1997, momento en el que dio comienzo el último periodo de restauración que se acogía a un modelo estándar del Ministerio de Cultura, los Planes Directores, que aboga por la investigación y divulgación del proceso restaurador, lo que ha permitido la realización de numerosas publicaciones por parte de los integrantes del equipo del Plan Director y la organización de la exposición *La catedral de Tarazona. Plan Director y Restauración*[1] y su catálogo, realizados por iniciativa de la Fundación Tarazona Monumental. Por todo ello, y aún siendo la información de esta última etapa la más accesible y mejor estructurada, no nos detendremos en ella todo lo que se podría, por estar ya suficientemente documentada.

Tampoco nos es posible desgranar cada una de las gestiones y decisiones que el cabildo y el obispado llevaron a cabo para sacar adelante la restauración de la sede catedralicia. Pero damos fe de que su constante preocupación por el alarmante estado de deterioro del edificio, y su inquietud por salvaguardar los bienes muebles, fueron fundamentales para sacar adelante la restauración, convirtiéndose en los principales impulsores y defensores de los intereses de la catedral. A sus iniciativas se uniría más tarde el sentir popular, a través de la Asociación de Amigos de la Catedral[2] y de la Fundación Tarazona Monumental.

En alerta desde 1862

En el estudio que Gómez Urdáñez realiza sobre el claustro de la catedral[3] recoge las obras realizadas desde 1862, año en el que el cabildo ya se refiere al estado «lamentable e indecoroso» del claustro y alude a las obras

< 01. Sir John Charles Robinson (1824-1915), *Catedral de Tarazona*, sin año, dibujo sobre papel preparatorio para una estampa. The British Museum, Londres (inv. 1925,0314.64). Robinson, destacado artista victoriano, trabajó para el South Kensington Museum de Londres (actual Victoria & Albert Museum) entre 1857 y 1863; viajó con asiduidad a España e Italia por encargo del museo.

02. José Galiay Sarañana (1880-1952), *Celosías cegadas cubiertas por la vegetación del patio del claustro de la catedral de Tarazona*, sin año (h. 1913-1914), imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (inv. MF/GALIAY/001229).

necesarias en la galería sur, la cubierta de la nave mayor del templo y el cimborrio. Pero las intervenciones que siguieron a esta llamada de atención del cabildo continuaron siendo las usuales hasta el momento. El sobrestante de las obras de la catedral, Mariano Calahorra, sustituía partes de los tejados, abría una zanja de saneamiento en uno de los huertos, derribaba la ruina del trujal contiguo, reparaba y limpiaba las minas de evacuación de las aguas, sacaba escombros, enladrillaba, remataba y blanqueaba desperfectos del suelo y de los muros…

El 26 de septiembre de 1875 la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, de Madrid, denuncia al Ministerio de Fomento que el trazado de la travesía de las carreteras de Gallur al confín de la provincia de Soria (sobre la base de los informes emitidos por la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos) «derriba» parte de un ángulo de la fachada de la catedral, por lo que solicitan «detener marcha de expediente hasta examinarlo con el debido detenimiento».[4] Tres días después, la Sección de Fomento responde a la Academia que la obra no interfiere con la catedral y que, además, el proyecto se elaboró de común acuerdo con el cabildo. Las obras de esta carretera no influyeron de forma directa en la historia de la restauración del monumento, pero sí que se consideran como una importante manifestación de cómo impera la labor de la Comisión Provincial, de la Academia y del propio cabildo, por salvaguardar la conservación del monumento frente a cualquier otro interés.

Las noticias de que en 1894 se subsana la ruina de un tramo del tejado del claustro y de que en 1899 se reparan los contrafuertes del muro recayente sobre las casas de la calle de San Antón evidencian que el estado de conservación del claustro era preocupante. Por ello, en 1921 se tuvieron que hacer las cimbras y armar dos arcos de las bóvedas, y en 1927 se trató la necesidad de reparación, aludiendo al peligro de desprendimientos en los lienzos de pared. Es en este año cuando el cabildo, en el que ya se encontraba José María Sanz Artibucilla[5] como canónigo, considera que las intervenciones que hay que realizar en el claustro deben llevarse a cabo desde ese momento conforme a un plan general de restauración que tenga en cuenta «restaurar el claustro abriendo los ventanales hasta colocarle en forma parecida a la que tuvo en un principio, porque sería más artístico y sobre todo más sano». Un sentir del que ya en 1840 Valentín Carderera y Solano (Huesca, 1796-Madrid, 1880)[6] dejaría constancia en sus dibujos de un claustro deteriorado, en el que presta especial atención a las columnas y celosías de yeso pero en el que tampoco faltan zarzas y jaramagos que los iban deteriorando, y del que se harían eco otros viajeros como el historiador José María Quadrado (Ciudadela, 1819-Palma de Mallorca, 1896) en 1844 a través de su obra *Recuerdos y bellezas de España*,[7] ilustrada por Francisco Javier Parcerisa (Barcelona, 1803-1875). Testimonios que nos permiten visualizar la situación de este edificio a mediados del siglo XIX.

En 1931 la catedral fue declarada Monumento Histórico Artístico y al año siguiente se comenzó a intervenir para intentar eliminar las humedades aparecidas en el claustro y en el almacén; como veremos, la humedad en general supone uno de los principales problemas de la catedral. En ese mismo año el erudito local Federico Bordejé propuso en la revista *Aragón* del Sindicato de Iniciativas y Propaganda de Aragón (SIPA) la idea de que el claustro podría ser el

emplazamiento de un museo diocesano donde se refugiara el copioso tesoro ornamental de la comarca y de la propia catedral, una idea que pervivirá durante muchos años.

El 29 de mayo de 1939, el primiciero y maestrescuela José María Sanz Artibucilla comunicó al cabildo la visita del arquitecto Teodoro Ríos[8] y del escultor Joaquín Albareda (académicos de la de Nobles y Bellas Artes de San Luis, de Zaragoza) para estudiar la posibilidad de reconstruir el claustro, devolviéndole sus características mudéjares. Tras esta visita, el cabildo decidió la contratación de Teodoro Ríos como arquitecto para la dirección de obra, y que el maestrescuela se encargara de su inspección y administración. La obra consistió, primero, en el desescombro del patio de luces y en la destrucción de las plantas adheridas a los muros. Al desaparecer las capillas y anexos, lo hicieron también los retablos y cuadros, algunos de los cuales se destinaron a parroquias pobres y desoladas. Posteriormente se continuó abriendo arcos y óculos cegados, dotándolos de las celosías mudéjares que habían sido destruidas y que fueron realizadas en la misma materia y con dibujo similar. De acuerdo con el cabildo, primero se realizó uno solo de los lienzos para que sirviera de norma en la ejecución de los restantes, con previsión ante posibles contrariedades económicas. Estas obras también contemplaron la limpieza de las bóvedas, la renovación del pavimento y la construcción del pozo de ladrillo del patio, así como la plantación de árboles. Para la ejecución se contó con una donación de 70.000 pesetas del ilustre empresario turiasonense Cipriano Gutiérrez Tapia. En 1940, Teodoro Ríos Balaguer cesó como arquitecto conservador de monumentos de la zona vasco-aragonesa del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. Le sustituyó Manuel Lorente Junquera,[9] que finalizó la obra a mediados de 1941. El 18 de diciembre de 1940, el Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional de la Dirección General de Bellas Artes, dependiente del Ministerio de Educación Nacional, propuso otorgar a Cipriano Gutiérrez Tapia la encomienda de Alfonso X *el Sabio* como recompensa honorífica por costear las obras de restauración del claustro de la catedral.[10]

Los dibujos de Carderera, los grabados de Parcerisa y de Street,[11] y diverso material fotográfico como el del erudito estudioso del mudéjar y director del Museo de Zaragoza, José Galiay Sarañana (Tamarite de Litera, Huesca, 1880-Zaragoza, 1952), acreditan que durante la intervención de 1939-1941 no se respetó un aspecto de la obra original: la parte baja de los paños de las ventanas, que en origen contaban con un zócalo sobre el que se asentaba el retranqueo con los plintos de la base de los pilares de separación de los cinco vanos de cada paño, y que se sustituyeron por un remate corrido del alféizar sobre un plano en esviaje. La investigación derivada del Plan Director comprobó mediante catas diferentes niveles del pavimento y que el más antiguo estaba 10 cm por debajo del que se dispuso en estas obras. Durante esta reconstrucción se puso un interés casi exclusivo en la recuperación de las celosías de yeso, sin atender al resto de aspectos, probablemente para abreviar los trabajos y reducir el gasto, pero también con la intención de 'repristinar' la arquitectura centrando la reconstrucción en la etapa gótico-mudéjar juzgada en la época más importante que las aportaciones renacentistas.

03. José Galiay Sarañana (1880-1952), *Celosías cegadas y aspecto original de la parte baja de los paños de las ventanas del claustro de la catedral de Tarazona*, sin año (h. 1913-1914), imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (inv. MF/GALIAY/000580).

Después de que se hubiera terminado la restauración del claustro, Manuel Lorente Junquera presentó en abril de 1945 una memoria[12] para la restauración

04. Juan Mora Insa (1880-1959), *Tarazona, catedral, Zaragoza. Un rincón del claustro. Estilo: Mudéjar*, sin año (primer cuarto del s. XX), imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (inv. MF/MORA/001707).

del cimborrio. Este elemento se encontraba, según él, en estado ruinoso desde hacía más de 15 años debido a causas generales de las obras moriscas (deficiencias de construcción en materiales y en mano de obra). Esta memoria se aprobó[13] en septiembre del mismo año, con intención de corregir cuanto antes las significativas grietas. Las más importantes afectaban al tambor que soporta la bóveda y descendían desde las peanas de las ocho ventanas a los nichos de las estatuas, debido, según el arquitecto, a que el tambor no resistía el empuje del peso de la doble linterna. En los contrafuertes y pináculos se acusaban desplomes y muchos elementos decorativos estaban completamente sueltos. Otra quiebra se encontraba en la base de la linterna de forma horizontal, por debajo de las cabezas de los querubines; ésta podía deberse a la separación de las dos estructuras (tambor y linterna) o a los efectos de las acciones del viento, que tendían a arrancar desde su base el conjunto de la linterna. Los macizos de la linterna exterior, postizos añadidos con posterioridad, presentaban unos contrafuertes totalmente desprendidos. Los trabajos de consolidación y restauración se realizaron en 1946.

Se puede decir que esta obra del cimborrio siguió el mismo principio de depuración estilística que en el claustro, buscando la unidad del estilo mudéjar. Y es que Lorente Junquera sustituyó el pretil macizo con probables óculos renacentistas que rodeaba el cuerpo de la capilla de Nuestra Señora del Cimborrio por juegos de ladrillo de intención neomudéjar.

Durante la obra se alertó de que bajo el revestimiento gris con despiece blanco de los muros del cimborrio se intuía la existencia de grisallas, pero a la noticia no se le dio mayor trascendencia. Por el hecho de haber en ese momento restauradores[14] presentes en la catedral y un andamio en el cimborrio, las circunstancias eran las propicias para haber avanzado en el reconocimiento de estas pinturas, pero la realidad fue que, a pesar de que el Comisario General del Patrimonio Artístico Nacional expresó su deseo de realizar catas, éstas no llegaron

05. Juan Mora Insa (1880-1959), *Tarazona, catedral, Zaragoza. Un rincón del patio de la catedral. Estilo: Gótico*, 1941, imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (MF/MORA/003078). El patio del claustro después de la apertura de las celosías y la construcción del nuevo pozo.

a hacerse, tal vez por factores económicos o por la falta de conciencia para dar por terminada la obra del cimborrio. Tras esta restauración, Lorente Junquera proyectó la de la torre, pero no llegó a ejecutarla; ésta fue la primera intervención de su sucesor, el arquitecto Fernando Chueca Goitia.[15]

A la búsqueda de la catedral gótica

Las primeras obras de restauración atendieron a elementos mudéjares que, por estar construidos en ladrillo, se consideraban más frágiles y necesitados de intervención urgente. Con este criterio se habían salvado en etapas anteriores el claustro y el cimborrio, por lo que ahora era el turno de la torre. Así, el 27 de octubre de 1954 se aprobó[16] el primer proyecto de Fernando Chueca Goitia para la reparación de la torre por los desperfectos ocasionados por el tiempo, la reconstrucción de pináculos y la sustitución de la esfera del reloj.

A este proyecto le siguieron muchos otros que se dilataron en el tiempo hasta 1980 y que tuvieron como objetivos la restauración de las cubiertas (entre 1955 y 1959), de los arbotantes y los contrafuertes (a partir de 1960) y, finalmente, la recuperación de los ventanales góticos de la nave mayor (a partir de 1963). Chueca Goitia consideró que lo oportuno era atender a elementos estructurales de la catedral gótica y volcó todas sus fuerzas para «devolver a la fábrica su fisonomía gótica original».[17]

Las cubiertas amenazaban la estabilidad de las bóvedas y, por sus sucesivas reparaciones y añadidos, se habían elevado modificando con ello las fachadas exteriores de la catedral. En junio de 1955,[18] se decidió actuar en las cubiertas de las naves laterales y en las capillas por su mal estado de conservación. No eran como en origen, ya que, al añadir a la iglesia gótica de tres naves unas capillas de más anchura y altura que las naves laterales, se reformaron las cubiertas y se abrazaron los dos elementos (naves y capillas) bajo

una única cubierta. Esto hizo que se elevara mucho más la cumbrera y se enmascararan los contrafuertes y arbotantes de la fábrica gótica, perdiendo con ello el carácter y fisonomía exterior del templo. Por ello se proyectaron cubiertas independientes para las naves y cada una de las capillas; de esta manera aparecerían a la vista los contrafuertes, arbotantes y ventanales góticos. La cubierta de la nave del Evangelio se hizo a una vertiente y la de las capillas a dos aguas, procurando que saliera lo menos posible de la línea del extradós de las bóvedas.

Un año después se intervino en las cubiertas del cuerpo del órgano, en el pórtico inferior al órgano y en las edificaciones bajas a los lados de este cuerpo.[19] Al volver a construir estas cubiertas, se introdujeron varias modificaciones para resaltar el carácter mudéjar de la construcción. Se sustituyó el frontón por un faldón esquinado, logrando descubrir parte de la coronación del antiguo imafronte mudéjar del maestro Alí Darocano; la ventana rectangular se sustituyó por un óculo con tracería de yeso; y se reconstruyó la coronación de torrecillas de ángulo que flanqueaban la fachada, cambiando el remate de bolas de piedra del XVIII por un remate de tejadillos cónicos de carácter mudéjar. Al rehacer las cubiertas de las edificaciones bajas que se encontraban a los lados de este cuerpo del órgano, se consideró ordenarlas, igualándolas a uno y otro lado del eje principal (hasta el momento las construcciones de la derecha eran más altas que las del lado izquierdo). Al rebajar la altura del lado derecho quedó descubierta la sillería del siglo XIII de la torre sur; sobre ella había construcciones ruinosas que hubo que demoler. Para buscar el enlace con la edificación del claustro, que era más alto, y para destacar la ubicación de la torre, se decidió elevar un cuerpo de ladrillo que diera forma y sentido a la fachada en su aspecto general.

En mayo de 1957 se llevó a cabo el proyecto de restauración de las cubiertas de la nave de la Epístola.[20] Para ello fue necesario rebajar la cubierta de las capillas, pero como había dos capillas cuyas cúpulas sobrepasaban la línea general, fue preciso manifestar estas cúpulas al exterior. También se rectificó la parte de la cubierta del claustro, construida a un agua y que se modificó a dos aguas.

Durante esta intervención de 1957 se aludió al estado «alarmante» de las cubiertas del crucero y de la cabecera. Pero no fue hasta un año después cuando se actuó sobre ellas.[21] Las cubiertas del ábside del lado del Evangelio y de la capilla de San Andrés amenazaban la conservación y la seguridad del edificio. Muchos elementos de madera estaban podridos y varios desplomados y cargando sobre las bóvedas de las capillas y del deambulatorio. Se procedió a sustituir los elementos leñosos para lograr cubiertas más seguras e incombustibles. Se cambió su disposición estructural con la intención de descargar los muros de la nave mayor; éstos, junto con los ventanales góticos, estaban muy dañados por el peso que recibían de los pares de las cubiertas que apoyaban sobre dichos muros. La cubierta de la girola se rebajó para dejar descubiertos los ventanales de la capilla mayor, que estaban cortados en su tercio inferior. Con el objetivo de salvar la diferencia de nivel existente entre las cubiertas de las capillas absidiales y las del deambulatorio, se construyó un murete de ladrillo cerámico que descansa sobre los arcos de separación entre capillas y deambulatorio. Un nuevo proyecto[22] completó la restauración del resto de las cubiertas de la cabecera que se encontraban en estado deplorable y peligroso, por lo que se planteó una actuación de urgencia que consistió en levantar las existentes, sanear bóvedas y enjuntarlas con mortero de hormigón para una mayor solidez. En la parte de la girola se construyó una cubierta en forma de terraza para no enmascarar la fábrica gótica, como sucedía hasta el momento.

Al reformarse las cubiertas, apareció de nuevo la obra gótica (contrafuertes, arbotantes y pináculos) y se comprobó el pésimo estado que conllevaba peligro de equilibrio de la construcción y un «borrón para la estética de la arquitectura de la Catedral». Se proyectó restaurar para «asegurar la estabilidad» y «gracia y galanura de que ahora carece, devolviéndole su espíritu y estilo gótico original».[23] El número de arbotantes que había que reconstruir era doce; ocho de la nave central (cuatro a cada lado) y cuatro de la cabecera. Como el presupuesto[24] destinado a este proyecto en septiembre de 1960 no llegaba para restaurar todos ellos, se consideró restaurar primero los del lado del Evangelio por ser los más visibles. Para la restauración de los arbotantes fue necesario colocar una cimbra a modo de apeo para desmontar el arco viejo y sustituirlo por el nuevo. Sobre la cimbra se volteó el arco reconstruido y se labró la sillería de las enjutas, protegiendo todo el arbotante por medio de una albardilla de teja curva como la que existía hasta entonces. Se reconstruyeron los contrafuertes que recibían el empuje de los arbotantes, colocando las piezas que faltaban y relabrando las que se consideró

06. Valentín Carderera Solano (1796-1880), *Yeserías del claustro de la catedral de Tarazona*, 1840, grafito sobre papel. Museo Fundación Lázaro Galdiano Madrid (inv. 9293).

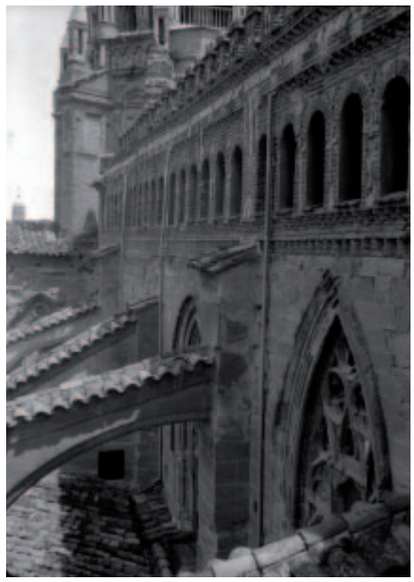
necesario. También fue imprescindible reconstruir su parte alta, completamente deshecha. Se pudieron construir completamente los pináculos que coronaban los contrafuertes y que estaban decorados por medio de *«crochets»* de estilo gótico, porque, según el proyecto de Chueca Goitia, «los fragmentos que quedaban de algunos de ellos permitían reproducirlos con exactitud dejándolos igual que se hicieron en origen».[25] Los arbotantes de la cabecera no llegaron a acometerse completamente, quedando colocadas las cimbras a la espera de realizar la reconstrucción.

Tras las intervenciones en arbotantes, contrafuertes y pináculos de la nave central, se continuó con la de los ventanales que, según los informes de Chueca Goitia, se encontraban destrozados por las sucesivas obras, su transformación en el siglo XVI,[26] el efecto de los agentes atmosféricos y la mala calidad de la piedra arenisca (que se había descompuesto). Justificó que los ventanales del siglo XVI no tenían ningún valor en comparación con los góticos, por eso procedió a reconstruir estos últimos, devolviendo a la iglesia su aspecto original interior y exteriormente. Clasificó estos vanos en dos tipos característicos del siglo XIV: de tres y de dos luces. La restauración pudo llevarse a cabo porque quedaban suficientes «documentos» para poder reconstruir las jambas, arquivoltas, molduraje, tracerías y todos los elementos que tuvieron en su día. Aunque especificó que era más necesario «rehacer» que restaurar debido al estado de ruina.

En un primer momento, en 1963,[27] propuso restaurar cuatro ventanales de la nave del Evangelio (por ser los más visibles desde el exterior) y los lienzos del muro correspondiente a sus tramos exteriores. Aunque en realidad son seis los ventanales existentes, el presupuesto no permitía actuar sobre todos ellos. Por eso, sólo se trabajó el del crucero y los tres primeros desde el crucero hasta la fachada occidental. A continuación se continuó con la nave de la Epístola, dejando pendientes los de la girola. En el proceso se copiaron todos los modelos existentes, se sacaron plantillas, se desmontaron los existentes (después de colocar apeos), se colocaron los nuevos y se rehicieron los paramentos de piedra que les rodeaban y estaban en mal estado. Se usó para esta intervención piedra arenisca de mejor calidad y compacidad que la empleada en origen. Ante la necesidad de construir vidrieras para los ventanales restaurados, se consideró hacerlas de trazo geométrico, como las que en ese momento se estaban colocando en la catedral de Vitoria. Emplomadas de gran calidad y con vidrios combinados en rosa, verde y beige, son de fabricación alemana.

La reparación de los muros de alrededor de los ventanales conllevó la limpieza de una considerable parte de la fábrica, que obligó al picado de paramentos y des-

07. Valentín Carderera Solano (1796-1880), *Patio del claustro de la catedral de Tarazona, hacia el ángulo SO*, 1840, acuarela sobre papel. Museo Fundación Lázaro Galdiano Madrid (inv. 9836). >



08. [izda.] José Galiay Sarañana (1880-1952), *Cimborrio de la catedral de Tarazona*, sin año (h. 1913-1914), imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (inv. MF/GALIAY/001224). 09. [centro] Fotógrafo desconocido, *Exterior del cimborrio de la catedral de Tarazona*, 1945, fotografía. Archivo General de la Administración del Estado, Alcalá de Henares (Cultura Fondo 115 sign. 26/296). Señalada por el arquitecto sobre el positivo fotográfico la ubicación de las grietas en el tambor del cimborrio. 10. [dcha.] José Galiay Sarañana (1880-1952), *Exterior de la nave central de la catedral de Tarazona*, sin año (h. 1913-1914), imagen positiva de un negativo de vidrio. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (inv. MF/GALIAY/001228). Estado original de los ventanales, arbotantes y cubiertas de la nave central antes de la restauración de Chueca Goitia.

pojó de sus revestimientos los muros de la parte norte del cuerpo de naves de la catedral, las naves laterales, el brazo norte y sur del crucero, y tal vez la girola. En el brazo norte del transepto se llegó a la piedra retirando todo el revestimiento, mientras que en el sur sólo se encontró piedra en el tramo interior, ya que el exterior (correspondiente a la obra de ampliación del transepto originario, realizada a partir de los últimos años del siglo XV) era de ladrillo, porque la piedra de los hastiales primitivos desmontados se había empleado en la reedificación del brazo norte y no había sido acopiada otra para levantar de la misma sillería este tramo nuevo del brazo sur. Esta realidad con la que inesperadamente se topó Chueca Goitia contradecía su proyecto de recuperar la catedral gótica unitaria. Ante esta evidencia, interrumpió el repicado de los muros.[28]

La catedral se cae. Las obras de contención

En 1979, ante el agrietamiento y desviación de uno de los pilares torales del cimborrio, se trasladó el culto a la capilla de San Andrés. Se enfrentaron al problema el arquitecto de la diócesis, Francisco Miguel Barseló, junto a Fernando Chueca Goitia y Antonio Almagro Gorbea.[29] El deán dejó constancia de que en abril de 1980 ya había sido arreglado el resquebrajamiento, con lo que terminaba la etapa de Fernando Chueca.

En 1981, se advirtieron desprendimientos y agrietamientos en las pilastras del crucero, así como deformaciones serias en el atrio. El 15 de febrero de 1982 Antonio Almagro Gorbea realizó una inspección técnica en cuyo informe[30] detallaba los daños, que se centraban en el atrio y el cimborrio: el atrio amenazaba ruina tras haberse hundido el tejado y estar los escombros sobre la bóveda, los cuatro pilares torales que soportaban el cimborrio tenían fisuras verticales sobre todo en la parte baja, y había lesiones en las trompas del cimborrio, provocadas por la entrada de agua debido a la falta de impermeabilización.

Ante la posibilidad de que existiera peligro de ruina, se aconsejó al cabildo cortar el paso en las zonas amenazadas. Se consideró que había que declarar la obra de emergencia, y que la actuación debía consistir en el apeo del arco del atrio, desescombro de su bóveda y reposición de la cubierta, y zunchado de los cuatro pilares torales con perfiles y tirantes. También se considera realizar un análisis de los materiales que integraban los pilares y un estudio de las cargas que actuaban sobre ellos para evaluar su capacidad de resistencia.

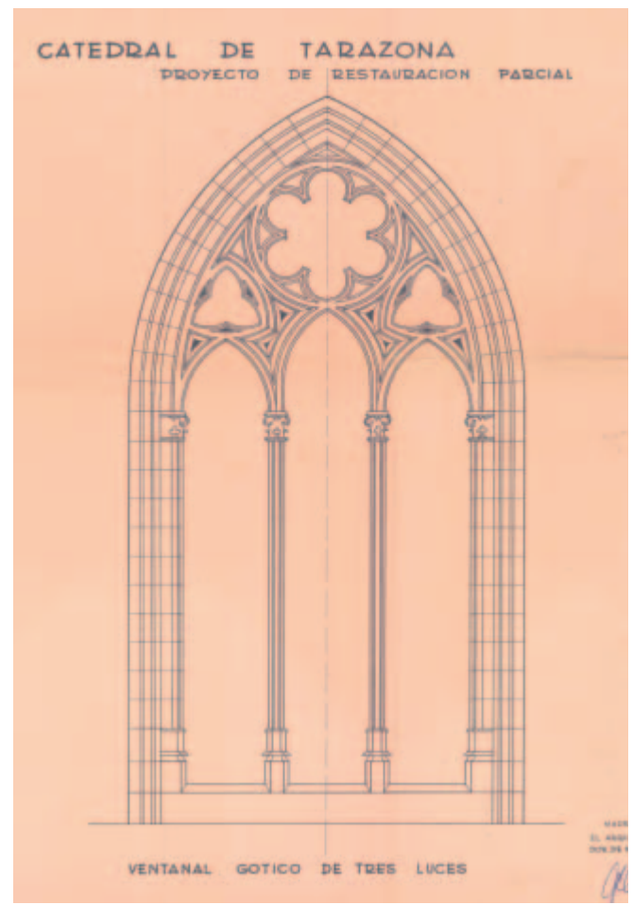
A la vista del informe, el Ministerio de Cultura aprobó el 23 febrero de 1982 la realización de las obras de emergencia del atrio y el cimborrio a través del arquitecto Antonio Almagro Gorbea. En la memoria de intervención, de 2 de agosto de 1982, se especificó que se zunchara la base de los cuatro pilares torales con arcos metálicos (a la espera de una intervención definitiva), y se desescombrara el atrio y se colocaran una viga metálica en todo el ancho del arco y una estructura de cubierta de construcción metálica. La cubierta se hizo plana con ligeras pendientes, para dejar liberado en más de sus tres cuartas partes el rosetón gótico del extremo del crucero. De esta forma, en una futura actuación se podría abrir éste y permitir una mejor iluminación del interior de la catedral. La nueva estructura de cubierta se dejó adecuadamente impermeabilizada, aunque sin pavimento de remate, ya que se consideró que éste no formaba parte de la obra de emergencia. Tras estas intervenciones, se estimó que se habían logrado atajar provisionalmente los graves peligros que amenazaban la estabilidad de la catedral, a la espera de una actuación definitiva.

El Ministerio de Cultura adjudicó en 24 de noviembre de 1983 las obras de realización de un estudio geotécnico[31] de los pilares del crucero y el cimborrio del templo al Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), bajo la dirección de Antonio Almagro. Del informe se concluyó la posible ruina en breve plazo de tiempo debido al excesivo estado tensional de los pilares para las características resistentes de la piedra que los conformaban (caliza blanca de bajo valor estructural).

El Ministerio de Cultura encargó en octubre de 1984 a José Manuel Pérez Latorre[32] la redacción del proyecto de obras de restauración de la catedral, con un importe de 30 millones de pesetas, correspondientes a un convenio firmado con la Diputación General de Aragón. José Manuel Pérez Latorre aconsejó cerrar la catedral al culto para salvaguardar la vida de las personas y los bienes del mismo, ya que el peligro debido a los continuos movimientos y desprendimientos era importante.

En 1985, ante las fisuras aparecidas, se acometió el apeo del pilar que mostraba mayor gravedad en el trasdós del coro y, al comenzar la operación, se advirtieron los síntomas que demostraban la ruina en que se encontraba la estructura general, por lo que fue necesario plantear un estudio del estado de la catedral. La concentración de cargas en los pilares había producido un agrietamiento vertical (de hasta dos centímetros), dejándolos en situación de ruina inminente y, con ellos, toda la catedral.

El proyecto de urgencia[33] que se ejecutó durante 1985 consistió fundamentalmente en el apeo de los muros de la nave central de la catedral, con el fin de liberar ocho de los doce pilares que sostenían la nave central de la carga que soportaban. Esto se realizó mediante un sistema de micropilotaje que soporta la losa de apoyo de la cimbra de los arcos formeros de las naves laterales, necesaria para mantener la estabilidad del conjunto. El estudio de la cimentación obligó a la realización de excavaciones en el terreno, que se vieron acompañadas de sondeos arqueológicos y antropológicos llevados a cabo entre 1985 y 1986 por la Diputación General de Aragón a cargo de José Antonio Lasheras Corruchaga y con la participación de José Ignacio Lorenzo. Para la realización de estos trabajos fue necesario desmontar la sillería gótica y la reja del coro,

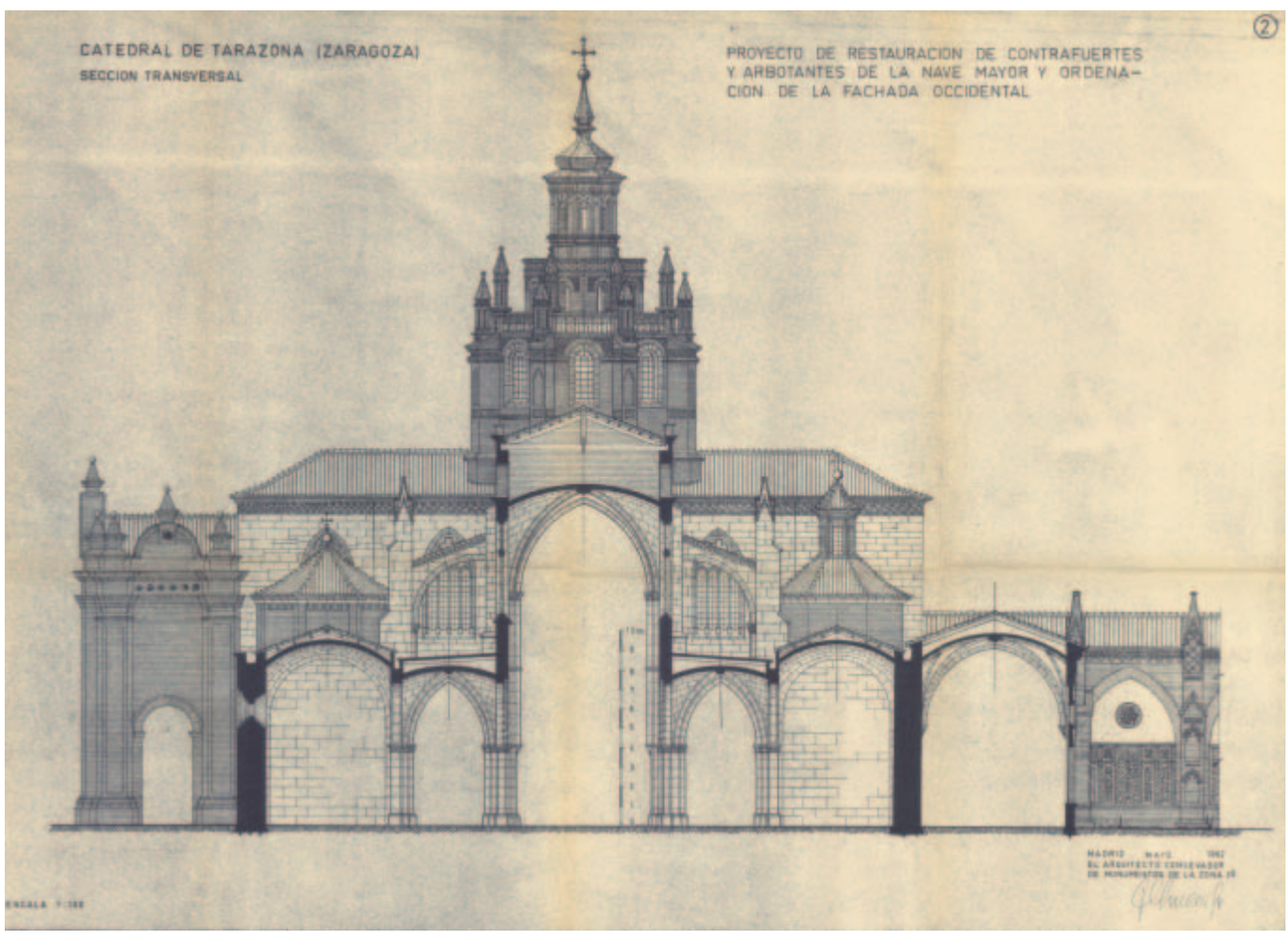


11. Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración parcial de la catedral de Tarazona. Ventanal gótico de tres luces*, 1968, tinta sobre papel. Archivo General de la Administración del Estado, Alcalá de Henares (Cultura Fondo 115 sign. 26/135).

para después volver a montarla en el ala norte del claustro de la catedral (por ser la que más estabilidad presenta en cuanto a humedades) para no extraviar ninguna de las piezas que la componían. En este momento también se colocaron andamios perimetrales de protección para evitar los desprendimientos, sobre todo en la zona del atrio.

En una segunda fase de urgencia,[34] realizada entre 1985 y 1986, se terminó de desmontar toda la sillería y se acondicionó el claustro para su reubicación. También se realizó el desmontaje del trascoro de yeso, altares y retablo barroco, se guardaron los elementos más importantes, se hizo un minucioso trabajo fotográfico y de toma de datos, y se fabricaron moldes de escayola para su posterior reconstrucción e instalación. También se llevó a cabo la impermeabilización de las cubiertas de las naves laterales y del ábside, colocando tela asfáltica en las terrazas, ya que las obras de reconstrucción historicistas habían dejado en situación precaria las cubiertas al no preverse una buena barrera para la humedad, que había producido un deterioro de los morteros de las bóvedas.

El apeo detuvo parcialmente la ruina, pero ante la magnitud del problema, se solicitó un informe sobre la problemática del edificio, que el arquitecto firmó en febrero de 1986, en colaboración con los reputados ingenieros de caminos Javier Manterola Armisén y Leonardo Fernández Troyano. Los problemas fundamentales diagnosticados en la iglesia fueron: 1) agrietamientos profundos en los pilares del crucero y nave central; 2) falta de verticalidad, con desplome apreciable, de los muros que prolongan los pilares de la nave central hasta la cubierta; 3) deformación ostensible y agrietamiento de las bóvedas de la nave principal y de la estructura del ábside; 4) desprendimientos de plementería y lavado de morteros por ausencia de protección; en el claustro fueron: 5) agrietamiento de las bóvedas, 6) alabeo manifiesto de las celosías; y 7) movimientos en los dinteles de madera y desplomes de contrafuertes.



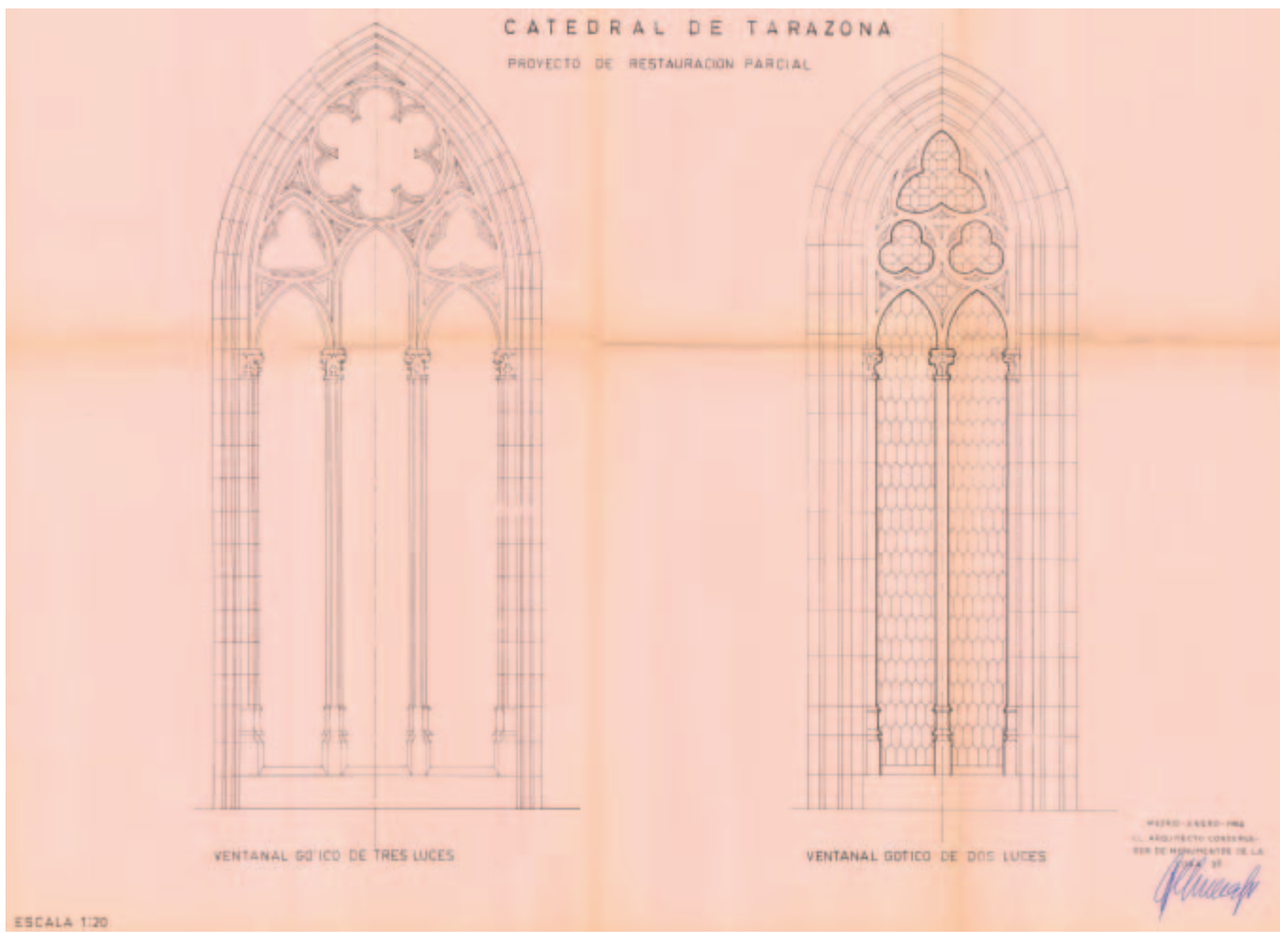
12. Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de contrafuertes y arbotantes de la catedral de Tarazona. Sección transversal. Proyecto de restauración de contrafuertes y arbotantes de la nave mayor y ordenación de la fachada occidental*, 1962, tinta sobre papel. Archivo General de la Administración del Estado, Alcalá de Henares (Cultura Fondo 115 sign. 26/252).

Estos síntomas eran los de una deformación general de la catedral, de las estructuras de fábrica. Entonces se consideró probable que se debiera, en gran medida, a los movimientos producidos en la cimentación (de profundidad y dimensiones imprecisas y desconocidas), generados por su situación en una ladera y una supuesta red de agua mal canalizada y de escorrentías propias del terreno que invadían el subsuelo. También a que los arbotantes realizados por Chueca Goitia no cumplían con su cometido estructural, apoyando su peso sobre los muros de la nave central y ejerciendo funciones sólo como elemento decorativo que recordaran al estilo gótico.

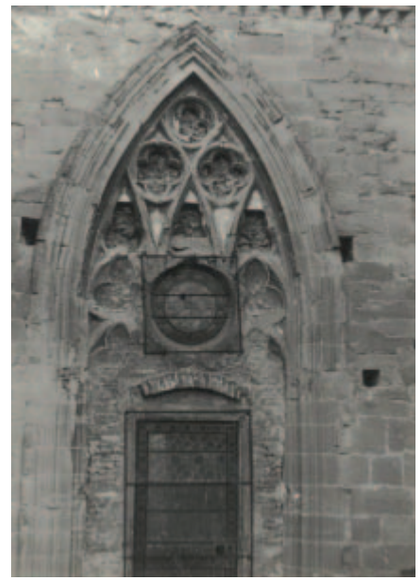
Pero en julio de 1986, a la espera de los resultados de los estudios geotécnicos encargados a Geoexpert (que tenían como objetivo el reconocimiento del terreno, de la cimentación y de las fábricas de estructura) con los que acometer el proyecto de restauración definitivo, se observó que a los desprendimientos, ya «normales», se había añadido uno más preocupante en el pilar de donde nace el púlpito. Se había desprendido parte del pilar y se habían iniciado una serie de fisuras en torno al nacimiento de los nervios. Esta situación alarmó al arquitecto, que lo puso en conocimiento del Ministerio con la intención de que se acelerara la adjudicación del informe necesario para comenzar la restauración. El peligro de conservación del monumento era cada vez más inminente.

En 1987, se comenzó el apuntalamiento y pilotaje del cimborrio para asegurar la estabilidad del conjunto; la protección de las capillas, cuadros y bienes muebles; el desmontaje de la barandilla del altar mayor; los ensayos geotécnicos y petrológicos; y el levantamiento fotogramétrico para poder determinar la geometría exacta de la catedral.

En febrero de 1988, durante los trabajos de excavación llevados a cabo para la cimentación del apeo del cimborrio, aparecieron restos murarios, situación



13. Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración parcial de la catedral de Tarazona. Ventanal gótico de tres luces y ventanal gótico de dos luces*, 1964, tinta sobre papel. Archivo General de la Administración del Estado, Alcalá de Henares (Cultura Fondo 115 Signatura 26/371).



14, 15, 16. Fotógrafo desconocido, *Estado original de los ventanales de la nave de la catedral de Tarazona antes de la intervención del arquitecto Chueca Goitia*, 1963, fotografía. Archivo General de la Administración del Estado, Alcalá de Henares (Cultura Fondo 115 sign. 26/379).

que se comunicó a la Dirección General de Patrimonio Cultural, que solicitó urgentemente la presencia de un arqueólogo. El informe de Miguel Beltrán Lloris, director del Museo de Zaragoza, dio permiso para continuar, habida cuenta de la no afectación de restos arqueológicos.

El Ministerio encargó en junio de 1988 a Pérez Latorre la redacción del proyecto básico para la restauración de la catedral, que se puede resumir en una intervención de diez años y 2.400 millones de pesetas, y que recogía la idea de que, dado el volumen de obra que se planteaba hacer en la catedral, era conveniente el desalojo de todos los retablos y bienes muebles al claustro, donde en ese momento ya se albergaba la sillería del coro, ya que se consideraba el lugar idóneo para mantener el tesoro catedralicio.

El Ministerio de Cultura desestimó esta propuesta de proyecto en el mes de mayo de 1989, dado que calificaba como totalmente inviable esa inversión. Ante esta situación, José Manuel Pérez Latorre dimitió en desacuerdo con la posición adoptada por el Ministerio que, a su juicio, dejaba desamparado el edificio sin proponer ninguna alternativa de intervención. El cabildo de la catedral vivió este momento con desasosiego, definiéndolo como una situación de incertidumbre.

La intervención desarrollada durante esos años no solucionó los problemas de la catedral, pero permitió sostenerla y evitar su ruina inminente. En un momento en el que no se contó con el apoyo económico suficiente, fue lo único que se pudo hacer para salvaguardar el monumento. El apeo de José Manuel Pérez Latorre sostuvo la catedral y la aseguró durante los casi diez años que pasaron hasta la siguiente intervención integral, que comenzó en 1997 a través del Plan Director, cuya inversión y período de ejecución dio la razón a lo que en su momento auguró el proyecto presentado por José Manuel Pérez Latorre.

Casi una década de espera

El 20 de diciembre de 1989, el Ministerio de Cultura adjudicó el proyecto de restauración de la catedral al arquitecto Ricardo Aroca Hernández-Ros[35] en el marco del Plan Nacional de Catedrales. También se informó de que las obras de emergencia que él proyectara «podrán acometerse de forma inmediata y en paralelo al desarrollo del proyecto».

El mismo mes, el cabildo avisó al Ministerio de que el tejado del claustro estaba muy deteriorado: «A consecuencia de las últimas lluvias se están hundiendo, con el agravante de que una parte del tejado ya hundido está justo encima de donde está montado el coro».[36] Por ello el 17 de abril de 1990 se llevó a cabo, como obra de urgencia, el levantamiento de unos metros de la cubierta del claustro, cuya bóveda no podía soportar más tiempo el peso de unas maderas rotas, y se sustituyeron por otras nuevas. Esta obra finalizó el 31 de julio del mismo año.

En 12 diciembre de 1990 se firmó con el Ministerio de Cultura la propuesta de intervención y el 20 de diciembre el Consejo de Ministros declaró «de urgencia» la obra de la catedral de Tarazona. Pero hasta el 24 de marzo de 1992 no comenzó la primera fase del plan de restauración,[37] redactado por Ricardo Aroca en colaboración con Isabel Sáiz de Arce Amigo,[38] que tenía por objetivo ordenar las actuaciones atendiendo a su urgencia, a la lógica constructiva y a la transcendencia histórica. Se comenzó realizando mediciones de precisión y fotogrametría de la iglesia para conocer las causas de los movimientos y degradación de la estructura, pero en el tiempo del que dispuso este equipo para llevar a cabo los trabajos no le fue posible concretar estas patologías para comenzar a ejecutar en consecuencia. Mientras se intentaba comprender el comportamiento del edificio se atajaron algunos problemas como los giros hacia el exterior que presentaban los muros de la nave central, que se solucionó mediante un atirantado de los muros laterales por encima de las bóvedas, consolidando las pilastras de ladrillo que servían de apoyo de las cerchas y sustituyendo parcialmente el entablado de la cubierta. En cuanto a las cimentaciones de la nave central de la iglesia, se concluyó la posible pér-

17. *Delimitación del paso a las zonas amenazadas y apeo del arco del atrio de la catedral de Tarazona durante la intervención del arquitecto Almagro Gorbea*, 1982. Archivo Antonio Almagro Gorbea, Madrid.

18. [superior] *Hundimiento del tejado de la bóveda del atrio durante la intervención del arquitecto Almagro Gorbea*, 1982. Archivo Antonio Almagro Gorbea, Madrid. 19. [inferior] *Zunchado de un pilar toral de la nave colateral norte durante la intervención del arquitecto Almagro Gorbea*, 1982. Archivo Antonio Almagro Gorbea, Madrid.

dida de resistencia de la cimentación por descomposición de las aguas, el movimiento de fábricas por pérdida de resistencia en los terrenos de apoyo, los diferentes asientos y la importante alteración introducida con cimentaciones por micropilotes, cuya rigidez podía entrar en conflicto con movimientos naturales del monumento. A pesar de ello se propuso aprovechar estas cimentaciones y completarlas con unas vigas de hormigón armado adosadas a la cimentación de los muros del crucero[39], con el objetivo de unificar toda la cimentación y evitar la desarticulación de los elementos estructurales al haber unas partes más rígidas que otras. Aunque finalmente el atado de hormigón se sustituyó provisionalmente por otro realizado con perfiles, con el objetivo de facilitar la investigación histórico-arqueológica. Frente a la humedad del subsuelo y la consecuente disminución de su resistencia se propuso realizar un canal de drenaje, con el que estabilizar la pérdida de resistencia del terreno. También se desechó la posibilidad de una solera de hormigón armado como elemento aislante entre el terreno y el pavimento, y se eligió un sistema de impermeabilización reversible como base del futuro pavimento de la catedral.

Pero las principales obras de este período se centraron en el claustro con el objetivo de abrirlo cuando antes al público; liberándolo de humedades (mediante un canal de drenaje y retirando las tierras adosadas al muro sur), restituyendo totalmente las cubiertas, y evitando el alabeo de los paramentos interiores para que no hubiera nuevos movimientos; actuaciones que hasta el día de hoy han permitido su buena conservación. Pero para poder ejecutarlas fue necesario reubicar la sillería del coro, que seguía desmontada y almacenada en el claustro. Para ello se construyó un nuevo recinto en el ala sur del claustro, denominado «Nueva capilla», con el objetivo de realizar un único traslado de la sillería durante el tiempo que duraran los trabajos, y que estuviera protegida de posibles deterioros. Esta edificación atendía a las pautas constructivas que el monumento imponía: muros de ladrillo visto al exterior y cubierta a dos aguas sobre pares de madera.

Las obras se paralizaron en diciembre sin terminar todo lo proyectado y aprobado en esta primera fase, dado que en el transcurso de los trabajos se produjeron incidencias que obligaron al cambio de ciertas unidades de obra que requerían de la redacción de un proyecto reformado. El 18 de mayo de 1993 el Ministerio de Cultura autorizó a la dirección facultativa la presentación de un proyecto reformulado que no superara el 20% del importe del proyecto principal, y el 28 de junio se presentó el replanteo previo de la obra. La relación de unidades afectadas por esta reformulación

20. Rafael Palacio, *Apeo metálico del cimborrio visto desde el crucero de la catedral de Tarazona en la intervención del arquitecto Pérez Latorre*, 1985. Archivo José Manuel Pérez Latorre, Zaragoza. >

de la primera fase del proyecto[40] de restauración fueron las siguientes: 1) acortamiento de la longitud de la galería de drenaje originalmente proyectada y continuación con una nueva fórmula más superficial; 2) se optimizó la solución proyectada en la cubierta del claustro; 3) se reforzó el arco de entrada a la «Nueva capilla»; y 4) necesidad de la realización de sondeos y calicatas en la nave central para los estudios hidrológicos, y un exhaustivo estudio de las cimentaciones de los pilares para actuar en consecuencia.

En 17 de octubre de 1994, se comenzó la segunda fase,[41] centrada exclusivamente en realizar todas las obras necesarias para convertir el claustro en un museo. La catedral llevaba 10 años cerrada y urgía la apertura de alguno de sus edificios, además se pensaba que la restauración del claustro permitiría la óptima conservación de todos los tesoros, así como de algunos de los retablos. Con esta intención se elevó 40 centímetros el pavimento de las naves, restituyendo así el que se creía que era su nivel original tal y como indicaban las jambas de la puerta de comunicación entre el claustro y la iglesia. Se repasaron las paredes y las bóvedas, se instaló el coro en la «Nueva capilla», se procedió al acristalamiento al exterior de los vanos (mediante policarbonatos con cámara de aire hermética) y se pintó todo el claustro, incluidas las celosías.

Estas obras fueron paralizadas por falta de fondos, por lo que la dirección tomó la decisión de modificar las partidas presupuestarias[42] para que afectase lo menos posible a lo ya realizado. Estas modificaciones consistieron en no arreglar las dos capillas del claustro ni colocar el entarimado flotante, realizando en su lugar los servicios del museo y terminando las preinstalaciones de acondicionamiento.

Mientras tanto, en 1991, una comisión mixta formada por miembros de la Iglesia Católica de Aragón y la Diputación General de Aragón determinó la necesidad de realizar un inventario de las nueve catedrales de Aragón,[43] para lo que se designó a los arquitectos Ricardo Marco Fraile,[44] Juan Echeverría Trueba[45] y Jesús Marco Llombart.[46] El objetivo de este informe[47] fue recabar datos sobre el estado de conservación para poder determinar las prioridades de intervención y las necesidades de presupuesto, y remitirlo al Ministerio de Cultura para elaborar el Plan General de Catedrales.

La metodología de trabajo constó de una inspección visual y el documento estaba formado por una descripción del edificio y sus patologías, un capítulo sobre historia y patrimonio, otro sobre las obras realizadas en los 25 años anteriores, y unas conclusiones.

Las patologías detectadas a través de este estudio fueron las siguientes: 1) problema de estructura y estabilidad general del edificio debido principalmente a un aplastamiento de los pilares bajo el cimborrio y la pérdida de su capacidad portante; movimientos de cimentación debidos a variaciones de nivel freático, que se achacaron a aguas de riego que se introducían en el conjunto por la zona del claustro; diferencia de asientos debida a una cimentación más superficial de las capillas laterales que el resto; la apertura de los muros de la nave principal debida al mal apoyo de las cerchas de la cubierta y a que la hoja del muro está separada de los arcos de la bóveda; y la falta de algunos arbotantes en el exterior del ábside; 2) la cubierta de la zona del claustro estaba en malas condiciones, por lo que era necesaria su sustitución; la de la nave principal del templo se conservaba bien; 3) grietas y fisuras en la nave central sin posibilidad de reparación mientras no se hiciera frente a los problemas globales que las provocaban; 4) humedades en la zona del claustro; y 5) remates de las fábricas exteriores y trabajos de ladrillo muy deteriorados.

Las conclusiones determinaron que el estado general del edificio era grave, considerando necesaria la realización de una serie de obras de urgencia, la redacción de un Plan Director y de un Plan de Mantenimiento. Las obras de urgencia determinadas como necesarias fueron: a) el drenaje de la zona norte exterior, b) el hecho de completar la cimentación, afianzar pilares y consolidar la nave central; c) el atirantado, atado y consolidación de cerchas y apoyos de las cubiertas de la nave central; y d) la sustitución de las cubiertas, consolidación de muros y bóvedas, y recuperación de los suelos del claustro.

Dentro de un apartado de observaciones del mismo estudio se indicó que en las actuaciones dirigidas por Ricardo Aroca se pretendía llevar a cabo parte de estas obras de urgencia.

Por otro lado, la sociedad turiasonense también comenzó a ser consciente de las necesidades especiales de su catedral. Reflejo de ello fue la creación, en 1994, de la Asociación de Amigos de la Catedral de Tarazona, cuyos objetivos eran: promover el interés de los turiasonenses, prestar su desinteresada colaboración al cabildo de la catedral y recabar de instituciones y particulares los medios económicos posibles para su restauración. Para ello, se constituyeron en comisiones de trabajo,[48] a través de las cuales consiguieron gran-

des logros como la apertura del claustro, la exposición del Museo Catedralicio[49] y una importante difusión.

En 1 de marzo de 1995, se firmó un convenio entre el Ministerio de Cultura y la Comunidad Autónoma de Aragón para la conservación de catedrales que definió las actuaciones que ambas instituciones debían realizar conjuntamente para conservar las catedrales de las que la Iglesia Católica era titular. Era de obligado cumplimiento la realización de un Plan Director de cada catedral por profesionales especializados, como marco para la ejecución de las obras.

En 1996, se desarrolló la campaña «Conservemos las catedrales» patrocinada por el Banco Bilbao Vizcaya-Argentaria (BBVA), que aportó 76 millones de pesetas a la diócesis de Tarazona para la restauración de la catedral. En septiembre del mismo año, el obispo D. Carmelo Borobia convocó un concurso para la redacción de un Plan Director[50] para la catedral de Tarazona, cerrada totalmente desde 1992. Se invitó a concursar para la contratación de la primera fase del Plan Director a los arquitectos: Fernando Aguerri Martínez, Román Magaña Morera, Mariano Pemán Gavín y Ángel Luis Franco Lahoz, Ricardo Aroca, José Manuel Pérez Latorre, José María Valero Suárez y Juan Basegoda, y Carlos Clemente; dejando la convocatoria abierta para la posibilidad de que se presentaran otros equipos. La mesa de contratación tuvo lugar en 12 de diciembre, previo estudio de las propuestas, siendo adjudicada la redacción del Plan Director a Fernando Aguerri Martínez.

La catedral fue además incluida, en 25 de febrero de 1997, en el Primer Acuerdo de Colaboración para el desarrollo del Plan Nacional de Catedrales, sellado entre el Ministerio de Educación y Cultura, y la Iglesia Católica. Las cláusulas generales recogían que ambas partes se comprometían a ejecutar las actividades necesarias para la conservación de estos bienes, teniendo el Estado como base de los acuerdos concretos los Planes Directores de cada catedral. La financiación del Plan Director sería realizada por el Ministerio de Cultura y las comunidades en los términos que determinara cada convenio, y por el obispado y el cabildo titulares en los casos en que les fuera posible.[51]

El Plan Director de la catedral de Tarazona

Los integrantes del Plan Director, dirigidos por el arquitecto conservador del edificio, Fernando Aguerri Martínez, redactaron durante dos años el documento que sentó las bases de las intervenciones acontecidas desde entonces. La base de este exhaustivo estudio fue la multidisciplinaridad y su objetivo era recuperar para su uso el edificio y salvarlo de todos sus problemas.[52]

21. Rafael Palacio, *Apeo metálico del cimborrio visto desde una de las trompas de la catedral de Tarazona en la intervención del arquitecto Pérez Latorre*, 1985. Archivo José Manuel Pérez Latorre, Zaragoza.

Sus propuestas se resumían en cinco planes: Estudios e Investigación, Usos, Gestión, Difusión e Intervenciones (el más amplio). Estos programas de obras fueron liderados por el Gobierno de Aragón e impulsados paralelamente por el Gobierno de España. Contaron con el apoyo de la Conferencia Episcopal Española, el Obispado de Tarazona y el Plan de Catedrales del BBVA, así como con el respaldo de Caja Inmaculada, Ibercaja, la Diputación Provincial de Zaragoza y la Fundación Tarazona Monumental. En total, han supuesto hasta 2012 una inversión de alrededor de 20 millones de euros de financiación pública y privada.

El equipo, formado por geólogos, ingenieros, químicos, historiadores y restauradores, y por los arquitec-

tos directores de la obra, los hermanos Fernando y José Ignacio Aguerri, entró en la catedral en 1997 con una visión muy global de los problemas, sin dejar de lado las particularidades de cada disciplina. A su juicio, el estado en que se encontraba la catedral era caótico pues, en su opinión, las intervenciones anteriores se habían centrado en los problemas concretos y no en las causas que habían originado esos problemas concretos. Por eso, comenzaron estableciendo prioridades. Primero había que conocer la historia clínica del edificio para facilitar la definición de un tratamiento adecuado. Así fue como decidieron atajar primero los problemas estructurales, después se centraron en eliminar las humedades y sanear el edificio, y posteriormente pudieron acometer la restauración de los bienes muebles, que habían sufrido mucho hasta entonces. Paralelamente, se estimó que una de las primeras cosas que había que salvar era el archivo, que podía aportar información muy útil para conocer las diferentes intervenciones realizadas en el edificio a lo largo de la historia.

El Plan Director incorporó desde el primer momento a diferentes profesionales relacionados con la ingeniería estructural y geotécnica, como Pere Roca Fabregat y José María Rodríguez Ortiz, o el ingeniero de minas José María García de Miguel. Además de que la historiadora del arte, Carmen Gómez Urdañez, investigara detenidamente la documentación al respecto de las intervenciones realizadas en los últimos siglos, se abrieron dos nuevas líneas de estudio estructural: la historia constructiva para conocer cuáles eran las patologías estructurales, y el conocimiento de los materiales de las fábricas para establecer las hipótesis de cálculo estructural, los estados tensionales y las deformaciones de dichas fábricas.[53]

Dicho estudio arrojó las siguientes conclusiones: 1) las deformaciones que tenía el templo eran muy antiguas e inherentes a la construcción original, 2) los importantes daños en el cuerpo del cimborrio, atajados en la restauración de 1945, se transfirieron al soporte de este elemento; 3) las intervenciones posteriores, hasta los años 70 del siglo XX, causaron afecciones constructivas a la estructura, que la debilitaron; 4) el agua del terreno no era el problema y la galería drenante excavada en niveles impermeables tuvo escaso o nulo efecto en la cimentación, y 5) los daños y disfunciones estructurales se explicaron a partir de defectos inherentes al diseño y al estado previo de la estructura y las restauraciones previas al Plan Director habían agravado esas circunstancias.

Por todo ello, se recomendó la mejora de los sistemas de apeo y el control de la instrumentación, con la finalidad de estabilizar los movimientos del templo, algo que se conseguiría en 2000. Para ejecutar el resto de las obras, se dividió el templo en dos áreas de actuación: las naves, con sus pórticos y capillas, y el cimborrio, con la cabecera y los transeptos. El cimborrio no padecía en sí mismo grandes problemas, aunque sí su base de apoyo. Desde 1987 contaba con el apeo de acero colocado por el arquitecto José Manuel Pérez Latorre, que durante doce años había cumplido su misión y gracias al cual el cimborrio no se habría caído en el caso de un colapso inminente, pero era el momento de instalar un nuevo apeo que permitiera su descanso y ejecutar así los refuerzos necesarios para solucionar los problemas estructurales que hacían correr peligro su integridad y, por ende, la del edificio. Aparte de las naves y el cimborrio, también estaban los elementos funcionales: cimientos, fachadas y cubiertas; y la lucha contra las humedades. La estructura quedaría completamente estabilizada en 2007.

En cuanto a las excavaciones arqueológicas, en 1997 se llevó a cabo una campaña específica de catas orientada a conocer la evolución constructiva de la catedral, pero no fue hasta 2005 cuando el arqueólogo José Francisco Casabona Sebastián comenzó la excavación general del templo y su entorno, que finalizó en 2008 a falta de varias capillas y de los restos que se prolongan entre el pórtico mayor y la plaza de la Seo.

Respecto a la arquitectura interior, el reto del Plan Director fue recuperar la unidad espacial. En 2000, una campaña de catas en el cimborrio y la capilla mayor constataron la existencia de pinturas murales bajo la policromía del siglo XIX. En el cimborrio apareció un conjunto de pinturas en grisalla realizadas en 1546 (ya intuidas en la intervención realizada por Manuel Lorente Junquera en 1946), cuya importancia hizo que la recuperación integral de la luz natural sobre el templo girara en torno a ellas. Su res-

00. Eugène Lefèvre-Pontalis (1862-1923), *Fachada N de la torre campanario de la catedral de Tarazona,* antes de 1923, fotografía al gelatinobromuro, París, Société Française d'Archéologie (Médiathèque de l'architecture et du patrimoine-Ministère de la Culture). >

22 y 23. Luis Correas, *Estado del apeo de la nave central y del crucero de la catedral de Tarazona vistos desde el O* [izda.] *y desde el E* [dcha.] *durante la intervención de los arquitectos Fernando y José Ignacio Martínez Aguerri,* 2002.

tauración, junto con la de la capilla mayor, transepto y alabastros policromados,[54] se realizó entre 2002 y 2009.

Para continuar con el proceso de integración espacial, se optó para los revestimientos por la utilización de las veladuras realizadas con la misma transparencia que se apreció en los restos conservados del siglo XVI. En las capillas también se siguió el mismo proceso integrador, siendo la capilla mayor, debido a su importancia y a la cantidad de decoraciones que se ejecutaron sobre ella, en la que menos se aprecia. En todas las reintegraciones de piezas originales con reproducciones se puede observar la diferencia entre ambos, para que la nueva obra no oculte el valor de la auténtica.

En 18 de febrero de 2002 la catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona fue declarada Bien de Interés Cultural,[55] figura de máximo rango de protección[56] asumida por el Gobierno de Aragón en su legislación del Patrimonio Cultural.

La restauración de los Bienes Muebles

Muchos son los bienes muebles que continúan pendientes de restauración en la actualidad, en algunos casos dependientes de intervenciones integrales en las capillas a las que pertenecen. Pero también han sido muchos los ya restaurados y las empresas e instituciones partícipes. A continuación se detallan algunas de las actuaciones restauradoras más sobresalientes de esta última época.

Retablo mayor. En este magnífico mueble del siglo XVII destaca la gran calidad artística de su policromía, realizada por los pintores Agustín Leonardo y Gil Ximénez Maza.[57] Se restauró entre 2006-2011 por la Dirección General de Aragón, el Ministerio de Cultura (el Instituto del Patrimonio Cultural Español, IPCE) y la Caja de Ahorros de la Inmaculada.[58]

Retablo y cuatro lienzos de la capilla de San Andrés. La intervención llevada a cabo por el Gobierno de Aragón[59] sobre el conjunto barroco formado por el re-

24. Proceso de restauración por la Fundación Tarazona Monumental de la Virgen de la Piedad de la catedral de Tarazona, 2011.

tablo de pintura y escultura, y los cuatro lienzos de gran formato con sus respectivos marcos, comenzó en agosto de 2008 y se prolongó durante 18 meses.

Custodia procesional. Restauración realizada en el IPCE en 2009, a través del programa de Becas de Formación y Especialización convocadas por la Dirección General de Cooperación y Comunicación Cultural del Ministerio de Cultura. Esta pieza fue realizada entre 1465 y 1470 mediante la técnica de la plata fundida, dorada, cincelada y calada.[60]

Grupo escultórico de la Virgen de la Piedad. La restauración de esta magnífica talla procesional, propiedad de la Cofradía de la Piedad, y cuya autoría corrió a cargo del sobresaliente escultor Francisco Gutiérrez en el último tercio del siglo XVIII, fue realizada por la Fundación Tarazona Monumental entre 2010 y 2011.[61]

Frontal de plata del altar mayor. El trabajo realizado en 2011 en esta importante pieza de platería realizada en 1724 por Lamberto Garro, consistió en el estudio histórico, restauración e instalación definitiva en el presbiterio.[62]

Retablo de los Santos Prudencio, Lorenzo y Catalina. Este monumental retablo que introduce la pintura del gótico internacional en Aragón fue realizado por Juan de Leví entre 1401 y 1408. Las intervenciones en este mueble han sido múltiples y algunas desafortunadas, siendo desmontado en numerosas ocasiones, hasta que en 2011 fue objeto de una última restauración a instancias de Ibercaja y el obispado de Tarazona.[63]

El reencuentro con la catedral

El 10 de enero de 2011 se firmó el Protocolo General de Colaboración entre el Gobierno de Aragón y el obispado de Tarazona para determinar el uso cultural y público de la catedral. En el marco de dicho acuerdo la seo de Tarazona reabrió sus puertas a la ciudadanía en 16 de abril de 2011. Fue la primera de las quince jornadas de puertas abiertas organizadas por la Fundación Tarazona Monumental, en colaboración con el cabildo, con la intención de que los turiasonenses pudieran reencontrarse con su catedral tras casi 30 años cerrada al público. A través de esta iniciativa, 11.043 personas accedieron al templo. Dejando el protocolo institucional para los actos litúrgicos que darían comienzo en 20 de abril con la celebración de la misa crismal y la consagración del altar por el obispo Eusebio Hernández Sola. Momento de gran trascendencia para la diócesis y para el cabildo catedral, que recuperaba su sede y renovaba el culto.

A partir de junio de 2011 la Fundación dio comienzo a la gestión turística y cultural del templo[64] con la intención de contribuir a su conservación y mantenimiento, así como a su divulgación y difusión entre la sociedad. Esta gestión, con un total de 136.029 visitantes hasta 31 de mayo de 2013, ha permitido un mantenimiento óptimo del monumento; realizar inversiones en materia de gestión, conservación y restauración; y la creación de empleo directo e indirecto en la industria turística de la zona. Algo a lo que ayudó en gran medida la reinauguración oficial a cargo de los príncipes de Asturias, en 9 de febrero de 2012. Un acontecimiento con gran repercusión mediática que ayudó a promocionar Tarazona como destino de turismo cultural.

En 11 de mayo de 2012 se inauguró el nuevo acceso turístico para mejorar la atención al visitante y no interferir con el culto, pero fundamentalmente este hecho trajo consigo la reapertura del ala norte del claustro y su magnífico patio de celosías mudéjares, lo cual ha dotado a la catedral de un mayor atractivo así como de una mejor comprensión de su proceso restaurador. Y es que, en esta zona del claustro es donde se ubica la muestra *La catedral de Tarazona. Plan Director y Restauración*, organizada por la Fundación Tarazona Monumental, con un importante respaldo de patrocinadores y colaboradores,[65] y bajo el comisariado científico y técnico de los miembros del equipo del Plan Director: Fernando y José

Ignacio Aguerri Martínez, José Francisco Casabona Sebastián y Carmen Gómez Urdáñez. Diseñada por Aguerri Arquitectos, S. L. P., dicha muestra cuenta con contenidos interpretativos y con una colección de piezas arqueológicas y arquitectónicas que explican los últimos quince años de obras. Unas obras que por fin devolvieron al culto y a la cultura la catedral de Santa María de la Huerta.

En la actualidad, las obras continúan gracias al Convenio de Colaboración firmado en 21 de diciembre de 2012 entre el Gobierno de Aragón, la Diputación Provincial de Zaragoza, el Ayuntamiento de Tarazona, el obispado y la Fundación Tarazona Monumental, con una inversión de 1.812.000 millones de euros a dos años[66] para la restauración del pórtico mayor y su entorno. Las obras, dirigidas por los arquitectos del Plan Director, consisten en la cimentación del atrio, sanear las humedades, restaurar las cornisas y aleros, así como la portada y el frontón exterior, y actuar sobre los restos arqueológicos del edificio tardo romano aparecidos en 2006. Los trabajos también incluirán la adecuación y pavimentación de los accesos a la catedral recuperando así la ordenación barroca de la plaza de La Seo.

Tras la ejecución de este proyecto, las actuaciones pendientes de acometer serán la restauración de la torre, del claustro, del órgano y de varias capillas[67] con sus correspondientes bienes muebles. Obras para las que todavía no se cuenta con financiación pero ante las que el común de las instituciones implicadas, y en primer término el obispado de Tarazona, trabajan para que no caigan en el olvido y que tanto entidades públicas como privadas participen en su restauración. Algo que ya hacen todas aquellas personas que se acercan a conocer el monumento, y que con su entrada o donativo contribuyen a su mejora y conservación.

25. *La catedral de Tarazona. Plan Director y Restauración*, exposición situada en la panda N del claustro catedralicio, 2012.

Notas

1. Exposición semipermanente ubicada en el claustro de la catedral desde mayo de 2012.

2. Asociación de Amigos de la Catedral. Fundada en 1994 con el propósito de actuar como aglutinadora de iniciativas encaminadas a apoyar la restauración y a lograr la difusión del vasto patrimonio artístico y documental del monumento.

3. Gómez Urdáñez, 2009 (I), pp. 103-194.

4. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1875, *Expediente relativo al trazado de la carretera junto a la Catedral*. Archivo General de la Administración del Estado (AGA), Alcalá de Henares, 31/8236.

5. José María Sanz Artibucilla (Cascante, Navarra, 1987-Tarazona, Zaragoza, 1949) fue canónigo, primiciero y maestrescuela de la seo turiasonense, ocupado de por vida en el estudio de la historia y el arte de la catedral y la ciudad de Tarazona, de la que fue nombrado hijo adoptivo, predilecto y cronista. Este erudito local fue elegido académico delegado por su ciudad en la Real de Nobles y Bellas Artes de San Luis, de Zaragoza, en 1934. Para su biografía véase la obra del malogrado barón de Tamarit, José Pasqual de Quinto y de los Ríos, *Relación General de Señores Académicos de la Real de Nobles y Bellas Artes de San Luis de Zaragoza (1792-2004)*, Zaragoza, Real Academia de San Luis, 2004, p. 408.

6. Véase Lanzarote Guiral, 2013, *passim*.

7. «¿Por qué no ha de rehacer el artista en sus apuntes lo que el arquitecto concibió y ejecutó, y, sobreponiéndose a los ultrages del tiempo y de los hombres, transmitir íntegra la brillante idea a la posteridad? ¿Por qué no ha de contemplar aquel claustro, no ya como ahora ajado y abatido, sino […] cuando el encaje de sus calados se dibuja por do quiera sobre los pardos muros de enfrente […], cuando los rayos del sol penetrando en el corredor reproducían con la sombra sus labores, tapizando el suelo con una móvil y riquísima alfombra?» en Quadrado, 1844, p. 208; citamos por la reedición de Zaragoza, SIPA, 1937, p. 208.

8. Teodoro Ríos Balaguer (Zaragoza, 1887-1969). Realizó en Madrid la carrera de Arquitectura y se tituló en 1913. En 1919 fue nombrado arquitecto provincial de Zaragoza, cargo que compaginó desde 1921 con el de arquitecto del templo del Pilar y con el de miembro de las Reales Academias de Bellas Artes de San Fernando de Madrid y de San Luis de Zaragoza. Vid. Pasqual de Quinto, op. cit. en nota 5, pp. 379-380.

9. Manuel Lorente Junquera (Madrid, 1900-1982). Arquitecto desde 1925 por la Escuela de Madrid, en 1940 fue nombrado arquitecto conservador de Monumentos Nacionales en Aragón, La Rioja y el País Vasco, y en 1947 arquitecto conservador adjunto en el Museo del Prado, cargos que ocupó hasta su jubilación en 1970.

10. Archivo General de la Administración [AGA], 65/00294, Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional, 1940, *Expediente relativo a la recompensa por la donación de D. Cipriano Gutiérrez Tapia*.

11. Street, 1865, pp. 377-388.

12. AGA, 26/00296, Manuel Lorente Junquera, *Memoria para la restauración del cimborrio de la catedral de Tarazona*, 1945.

13. AGA 65/00294, *Aprobación de la restauración del cimborrio por el Ministerio de Educación Nacional*, Dirección General de Bellas Artes, Sección Tesoro Artístico, septiembre, 1945.

14. En ese momento se realizaban la limpieza y restauración de los altares pictóricos y de los bustos relicarios, trabajos que corrieron a cargo de obreros del Museo de Bellas Artes. En 1942, el retablo de la capilla de los Calvillo se hallaba desmontado para su restauración por un equipo del Museo del Prado y, en 1943, también a través de este museo, se dispuso a intervenir en algún otro de los retablos de la catedral. Vid. Gómez Urdáñez, 2009 (II), pp. 14 y siguientes.

15. Fernando Chueca Goitia (Madrid, 1911-2004). Arquitecto, académico, historiador y erudito, referencia ineludible en la arquitectura española del siglo XX. Era hijo del importante ingeniero español Ángel Chueca Sainz (Tarazona, Zaragoza, 1883-Madrid, 1960); tal vinculación turiasonense sirvió para sus actuaciones en la ciudad del Queiles tales como las restauraciones del ayuntamiento renacentista y de la catedral, amén de otros importantes monumentos aragoneses. Entre los cargos que ocupó cabe destacar la plaza de catedrático de Historia de la Arquitectura en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, miembro de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y de la Historia, Presidente del Instituto de España entre 1978 y 1986 y decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid entre 1999 y 2002. También desarrolló una importante actividad política desde su ideología liberal desde su juventud; fue elegido senador en 1979. *Vid*. J. Pasqual de Quinto, op. cit. en nota 5, pp. 128-129.

16. AGA, 65/00294, Sección de Tesoros de la Dirección General de Bellas Artes del Ministerio de Cultura, *Expediente de aprobaciones de obras de Fernando Chueca Goitia*, 1954.

17. AGA, 26/00379, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de reconstrucción de cuatro ventanales de la nave del Evangelio*, 1963.

18. AGA, 26/00296, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de cubiertas de las naves laterales y capillas*, 1955.

19. AGA, 26/00296, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración cubiertas del cuerpo del órgano, pórtico inferior al órgano y edificaciones bajas a los lados de este cuerpo*, 1956.

20. AGA, 26/310, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración nave de la Epístola y parte del claustro*, 1957.

21. AGA, 26/161, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de las cubiertas de la cabecera del lado del Evangelio*, 1958.

22. AGA, 26/349, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de las cubiertas de la cabecera lado de la Epístola*, 1959.

23. AGA, 26/0252, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de arbotantes y contrafuertes de la nave mayor*, 1962.

24. AGA, 26/1980, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de arbotantes y contrafuertes de la nave mayor*, 1960.

25. AGA, 26/0252, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de restauración de arbotantes y contrafuertes de la nave mayor*, 1962.

26. Se sustituyó el interior por unas «ventanas mucho más pequeñas con decoraciones plateresca de yeso que desmerecen del estilo general del edificio». AGA, 26/00379, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de reconstrucción de cuatro ventanales de la nave del Evangelio*, 1963.

27. AGA, 26/00379, Fernando Chueca Goitia, *Proyecto de reconstrucción de cuatro ventanales de la nave del Evangelio*, 1963.

28. Gómez Urdáñez, 2009 (II), pp. 14 y siguientes.

29. Antonio Almagro Gorbea (Barcelona, 1948). Doctor Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Diplomado en restauración de monumentos por la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Roma y por el Centro Internacional de Estudios de Restauración (ICCROM). Arquitecto de Zona de Aragón en la Dirección

General de Bellas Artes entre 1975 y 1985. Profesor de Investigación del CSIC. Académico Numerario de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

30. AGA, 26/1450, Antonio Almagro Gorbea, *Obras de emergencia en el atrio principal y cimborrio*, 1982.

31. AGA, 26/01512 y 26/01263, Ministerio de Cultura, *Aprobación y estudio geotécnico de pilares del crucero y cimborrio de la catedral*, 1983.

32. José Manuel Pérez Latorre (Zaragoza, 1947). Arquitecto titulado en Barcelona en 1979. El carácter de los edificios, espacios urbanos y distintos elementos por él proyectados, le convierten en uno de los arquitectos más significativos de Zaragoza en el último cuarto del siglo XX. Sus obras abarcan desde el Auditorio de Zaragoza, pasando por restauraciones, construcción de plazas, parques, etc. Pero también destaca su faceta en el campo de la docencia como profesor en la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona en el Departamento de Teoría y Crítica, que posteriormente ha enriquecido con cursos, conferencias y publicaciones por todo el territorio nacional.

33. AGA, 26/01327, José Manuel Pérez Latorre, *Primera fase de obras de emergencia de la catedral de Tarazona*, 1985.

34. AGA, 26/01328, José Manuel Pérez Latorre, *Memoria obras de urgencia de la segunda fase*, 1985-1986.

35. Ricardo Aroca Hernández-Ros (Murcia, 1940). Arquitecto por la ETSAM desde 1964. Doctor Arquitecto por la UPM desde 1968 y catedrático numerario de Proyectos, Diseño y Cálculo de Estructuras III de la ETSAM desde 1973. En octubre del 2010 fue nombrado Colegiado de Honor del COAM y en noviembre del 2011 le hacen entrega de la Medalla del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE). Actualmente es profesor Emérito.

36. Archivo de la Catedral de Tarazona [ACT], Caja 720, *Carta del cabildo de la catedral al Ministerio de Cultura alertando del estado del tejado del claustro*, diciembre, 1989.

37. ACT, Ricardo Aroca Hernández-Ros e Isabel Sáiz de Arce Amigo, *Proyecto de Restauración de la catedral de Tarazona. Primera Fase 223 – 4*, 1992.

38. Isabel Sáiz de Arce Amigo (Caracas, Venezuela, 1948). Llega a España en 1960 y es arquitecta por la ETSAM desde 1979 en la especialidad de Estructuras, de la que ejerció de profesora. Durante 12 años dirige el Departamento de Restauración y Rehabilitación del despacho de Ricardo Aroca. Fue Vocal 1ª de la Junta de Gobierno del COAM y en la actualidad miembro de su Junta de Representantes y de la Comisión Permanente.

39. Según Ricardo Aroca: «No se hubiera propuesto una actuación tan radical de no haber encontrado ya ejecutada una cimentación con losas de hormigón para sustentar los apeos. Por estar realizada esta de forma parcial, es importante proceder a completarla para igualar las condiciones de trabajo de la cimentación de la catedral» (entrevista realizada por la autora, Madrid, 15.IV.2013). Un resumen de la restauración de Aroca en [SIN AUTOR], 2010 (V), t. I, pp. 25-30.

40. ACT, Ricardo Aroca Hernández-Ros e Isabel Sáiz de Arce Amigo, Proyecto de Restauración de la catedral de Tarazona. Reformado Primera Fase 223-R3, 1993.

41. ACT, Ricardo Aroca Hernández-Ros e Isabel Sáiz de Arce Amigo, *Proyecto de Restauración de la catedral de Tarazona. Segunda Fase 223-F2-3*, 1994.

42. ACT, Ricardo Aroca Hernández-Ros e Isabel Sáiz de Arce Amigo, *Proyecto de Restauración de la catedral de Tarazona. Reformado Segunda Fase 223-F2-3*, 1994.

43. Las catedrales de Aragón eran nueve en 1991; Santa María del Romeral de Monzón fue erigida en concatedral de la diócesis Barbastro-Monzón, en 1995.

44. Ricardo Marco Fraile (Zaragoza, 1951). Arquitecto desde 1978 por la Universidad de Valencia, desarrolló su trabajo en Boston (EE UU) desde 1982 a 1986 trabajando para la firma de Arquitectos Flangsburg, e impartiendo clases en el Boston Architectural Center. En España ha desarrollado proyectos culturales y museográficos, proyectos de restauración, y proyectos de obra nueva.

45. Juan Echeverría Trueba (San Sebastián, 1961). Arquitecto desde 1988 por la ETSAM, doctorado por la Universidad de Navarra en 1999 y G. C. in Fire Protection Engineering por el Worcester Polytechnic Institute, MA, EE UU. Desarrolla trabajos de edificación y urbanismo, imparte docencia en diversas instituciones y participa en proyectos de investigación con financiación pública y privada.

46. Jesús Marco Llombart (Zaragoza, 1964). Bachellor's of Architecture por la Syracuse University (USA) en 1986 y Master of Architecture & Urban Design por la Columbia University (EE UU). Presidente de la Demarcación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón durante el período 2001-2004, y desde 2011 profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en la Universidad de San Jorge de Zaragoza.

47. Dirección General de Patrimonio, Cultura y Educación del Gobierno de Aragón, *Estudio-diagnóstico sobre el estado de conservación de las catedrales de Aragón*. Equipo redactor: Ricardo Marco Fraile, Juan Echeverría Trueba, Jesús Marco Llombart y Concha Lomba Serrano. Colaboradores: María José Arnaiz Gorroño y L. Miguel Leiva Suarez, 1991-1992.

48. Comisiones de Archivo, Obras y restauraciones, Museo, Vestimentas y ornamentos litúrgicos, Actividades culturales y Mantenimiento.

49. Esta exposición, presentada en el Palacio Episcopal de Tarazona, en julio de 1994, con el asesoramiento de Ricardo Centellas (entonces Conservador-Delegado del Museo por la Comisión Diocesana del Patrimonio Cultural de la Iglesia en Aragón), acercó a la sociedad parte de los ricos tesoros con los que cuenta la catedral.

50. El Plan Director de una catedral es un documento marco sobre ese edificio que, tras un exhaustivo reconocimiento sobre su estado de conservación, indica cuáles deben ser las líneas de actuación en su restauración, mantenimiento, investigación, gestión y difusión. Debe estar elaborado por un equipo multidisciplinar, que aúne el conocimiento de las diversas materias, sirva de pauta para los diferentes proyectos de intervención, y para planificar las inversiones.

51. El Ministerio, con intención de estimular la financiación de obras por la sociedad civil, incluyó estas obras de catedrales en los proyectos de ley de los Presupuestos Generales del Estado como actividad prioritaria de mecenazgo. La Iglesia también se comprometió a solicitar las subvenciones convocadas por la Unión Europea y la ayuda de los fieles.

52. AGUERRI MARTÍNEZ, 2012.

53. Realizado con el concurso de las cátedras de Mecánica del Suelo y Cimentaciones de la ETS de Arquitectura de Madrid y de la ETS de Ingenieros de Minas (ambas de la UPM) y el departamento de Ingeniería de la Construcción de la ETS de ICCP de Barcelona (UPC).

54. Actuación regulada por dos convenios de colaboración entre el Ministerio de Cultura, el Gobierno de Aragón y Caja Inmaculada. La obra fue ejecutada por la empresa Tekne Conservación y Restauración, S. L. Un resumen de la restauración en [SIN AUTOR], 2010 (III), t. II, pp. 438-446.

55. BOA nº 29. Orden de 18 de febrero de 2002, del Departamento de Cultura y Turismo, por la que se completa la declaración originaria de Bien de Interés Cultural de la denominada catedral de Santa María de la Huerta en Tarazona (Zaragoza), conforme a la Disposición Transitoria Primera de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, de Patrimonio Cultural Aragonés.

56. Regulada por la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

57. CRIADO MAINAR, 2006 (II), pp. 417-451; y, en particular, el reciente trabajo de CANTOS MARTÍNEZ, 2012.

58. Tekne, bajo la dirección técnica de Olga Cantos Martínez (restauradora del IPCE) y Esther Escartín Aizpurúa (Servicio de Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón).

59. Trabajos realizados por Tekne bajo la dirección del Servicio de Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. Un resumen de la restauración en [SIN AUTOR], 2010 (I), t. I, pp. 90-95. Un completo estudio de estas pinturas en CARRETERO CALVO, 2012-2013.

60. Restauración a cargo de Manuel Jiménez Villarino bajo la dirección de Mª Paz Navarro Pérez del Servicio de Conservación y Restauración de Obras de Arte, Patrimonio Arqueológico y Etnográfico del IPCE. Puede encontrarse una primera aproximación a su estudio en el capítulo sobre las jocalias catedralicias de este libro, a cargo del profesor Aurelio Barrón García.

61. Restauración a cargo de Albarium Conservación y Restauración, S. L., dirigida por Encarna Ripollés. El estudio de esta pieza en CARRETERO CALVO, 2007, pp. 607-610.

62. Contratado a la empresa In Situ, Conservación y Restauración, S. L. por el IPC, bajo la dirección de Mª Paz Navarro Pérez y la colaboración de los especialistas en platería Juan Francisco Esteban Lorente, Mercedes Orbe Sivatte y Pablo Tardón Gil. Véase el estudio de CRIADO MAINAR, 2009 (III), pp. 222-227 y las consideraciones vertidas por el Dr. Barrón García en el capítulo dedicado a las jocalias catedralicias de este mismo volumen.

63. Restauración a cargo de Albarium dirigida por Encarna Ripollés. Resumen de la restauración en [SIN AUTOR], 2010 (II), t. I, pp. 368-371. La pieza cuenta con una extensa bibliografía entre la que mencionaremos los trabajos de SANZ ARTIBUCILLA, 1943 (II), pp. 223-238; SANZ ARTIBUCILLA, 1944, pp. 73-98; LACARRA DUCAY, 1987, pp. 19-28; y 1990, pp. 27-45. Debemos recordar además el estudio dedicado a su autor, el pintor Juan de Leví, por AINAGA ANDRÉS, 1997-1998, pp. 71-105.

64. Atendiendo al Protocolo General de Colaboración entre el Gobierno de Aragón y el obispado de Tarazona para la determinación del uso cultural y público de la catedral con fecha 10 de enero de 2011, y al Convenio entre la Fundación Tarazona Monumental y el cabildo catedral de Tarazona para la gestión del uso turístico y cultural.

65. Con la colaboración del cabildo, con el patrocinio de las instituciones patrocinadoras de la Fundación, así como de Turismo de Aragón, Heraldo de Aragón, Inversiones Gil Bayona S. L., Ideconsa, Materiales de construcción José Luis Calavia, Construcciones García Mancebón, Therpasa, Talleres Moncayo S. L., Andamios Tendo, Restauración Albarium, Pinturas Albymur, Carpintería Aguado, y Construcciones Urcayo, S. A.

66. La Diputación Provincial de Zaragoza aporta 1,2 millones de euros, el Gobierno de Aragón invierte 300.000 €, la Fundación Tarazona Monumental 202.000 €, el ayuntamiento de Tarazona 10.000 € y el obispado 100.000 €.

67. Las capillas pendientes de restauración son las dedicadas a San Vicente Ferrer, la Virgen del Rosario, Nuestra Señora de los Dolores, la Virgen del Carmen, San Pedro y San Pablo, la Degollación de San Juan Bautista, la Anunciación, la Visitación de la Virgen, Santiago, la Purificación de la Virgen, Nuestra Señora del Pilar, San Atilano y la Exaltación de la Cruz.